



Munich Personal RePEc Archive

Relationship between Insurance and Economic Growth in Indonesia

Nizar, Muhammad Afdi

30 November 2016

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/97928/>

MPRA Paper No. 97928, posted 03 Jan 2020 05:25 UTC

Relationship between Insurance and Economic Growth in Indonesia[¶]

Muhammad Afdi Nizar ^α

^α Center for Financial Sector Policy, Fiscal
Policy Agency, Ministry of Finance
Jakarta 10710, Indonesia

Correspondence

Muhammad Afdi Nizar
Center for Financial Sector Policy, Fiscal
Policy Agency, Ministry of Finance,
Jakarta 10710, Indonesia
Email:
denai69@gmail.com

This study aims to examine the relationship between insurance and economic growth in Indonesia in the period 1984 - 2014. Using time series data and the Vector Autoregressive (VAR) model, this study analyzes the effect of insurance variables on economic growth and the effect of economic growth on insurance variables. The analysis shows that: (i) life insurance premiums have a positive effect on economic growth for 7 periods (years); (ii) non-life insurance premiums have a positive effect on economic growth for 4 years; (iii) the number of insurance policies negatively influences economic growth for 4 years. On the other hand, the results of the analysis show that economic growth: (i) has a positive effect on the growth of life insurance premiums for a year; (ii) a positive effect on the growth of non-life insurance premiums for a year; and (iii) has a negative effect on the growth of the number of insurance policies for 2 years. Therefore, it needs various efforts that can transform the habits of the people who were originally still low in interest (literacy) to invest in insurance activities and products into an insurance-literate society.

Key words : life insurance; non-life insurance; density; intermediation; penetration; economic growth; insurance premium; Vector Autoregressive

Kode JEL: C22, E44, G22, G52, O11, O16

[¶] This article have been published in the the anthology book series "*Acceleration and Inclusiveness of the Financial Sector: Pathway to People's Welfare*", Naga Media (2016) with the same title.

ORIGINAL ARTICLE

Hubungan Asuransi dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia [¶]

Muhammad Afdi Nizar ^α

^α Pusat Kebijakan Sektor Keuangan, Badan
Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan
Jakarta 10710, Indonesia

Korespondensi

Muhammad Afdi Nizar
Pusat Kebijakan Sektor Keuangan, Badan
Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan
Jakarta 10710, Indonesia
Email:
denai69@gmail.com

Studi ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara asuransi dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dalam periode 1984 – 2014. Dengan menggunakan data runtut waktu (time series) dan model Vector Autoregressive (VAR) studi ini menganalisis pengaruh variabel-variabel asuransi terhadap pertumbuhan ekonomi dan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap variabel-variabel asuransi. Hasil analisis menunjukkan bahwa : (i) premi asuransi jiwa berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi selama 7 (tujuh) periode (tahun); (ii) premi asuransi non-jiwa berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi selama 4 (empat) tahun; (iii) jumlah polis asuransi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi selama 4 (empat) tahun. Di sisi lain, hasil analisis menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi : (i) berpengaruh positif terhadap pertumbuhan premi asuransi jiwa selama 1 tahun; (ii) berpengaruh positif terhadap pertumbuhan premi asuransi non-jiwa selama 1 tahun; dan (iii) berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan jumlah polis asuransi selama 2 tahun. Oleh karena itu, perlu berbagai upaya yang bisa mentransformasikan kebiasaan masyarakat yang semula masih rendah minatnya (literasinya) untuk berinvestasi pada kegiatan dan produk *asuransi menjadi masyarakat yang melek asuransi*.

Kata kunci : asuransi jiwa; asuransi non-jiwa; densitas; intermediasi; penetrasi; pertumbuhan ekonomi; premi asuransi; *Vector Autoregressive*

Kode JEL: C22, E44, G22, G52, O11, O16

[¶] Tulisan ini telah dimuat dalam Seri Bunga Rampai “Akselerasi dan Inklusivita Sektor Keuangan : Jalan Menuju Kesejahteraan Rakyat”, Naga Media(2016) dengan judul yang sama.

1. PENDAHULUAN

Kegiatan asuransi sudah berlangsung di Indonesia sejak zaman kolonial Belanda dan setelah terjadinya proses nasionalisasi perusahaan-perusahaan asuransi Belanda paska kemerdekaan, industri asuransi terus tumbuh dan berkembang hingga saat ini. Beberapa parameter yang lazim digunakan untuk menilai kinerja industri asuransi terus menunjukkan kecenderungan yang meningkat dari tahun ke tahun. Premi asuransi, misalnya meningkat rata-rata sekitar 20,78 persen per tahun, yaitu dari Rp588 miliar dalam tahun 1983 menjadi Rp247.280 miliar dalam tahun 2014. Premi tersebut berasal dari premi asuransi jiwa dan asuransi non-jiwa. Premi asuransi jiwa meningkat dari Rp140 miliar (30,3 persen dari total premi) dalam tahun 1983 menjadi Rp112.880 miliar (45,6 persen dari total premi) dalam tahun 2014. Secara rata-rata premi asuransi jiwa meningkat sekitar 23,25 persen per tahun. Sementara itu, premi asuransi non jiwa meningkat dari Rp448 miliar (69,7 persen dari total premi) menjadi Rp134.400 miliar (54,4 persen dari total premi) atau tumbuh dengan laju sekitar 19,51 persen rata-rata per tahun (Tabel 1).

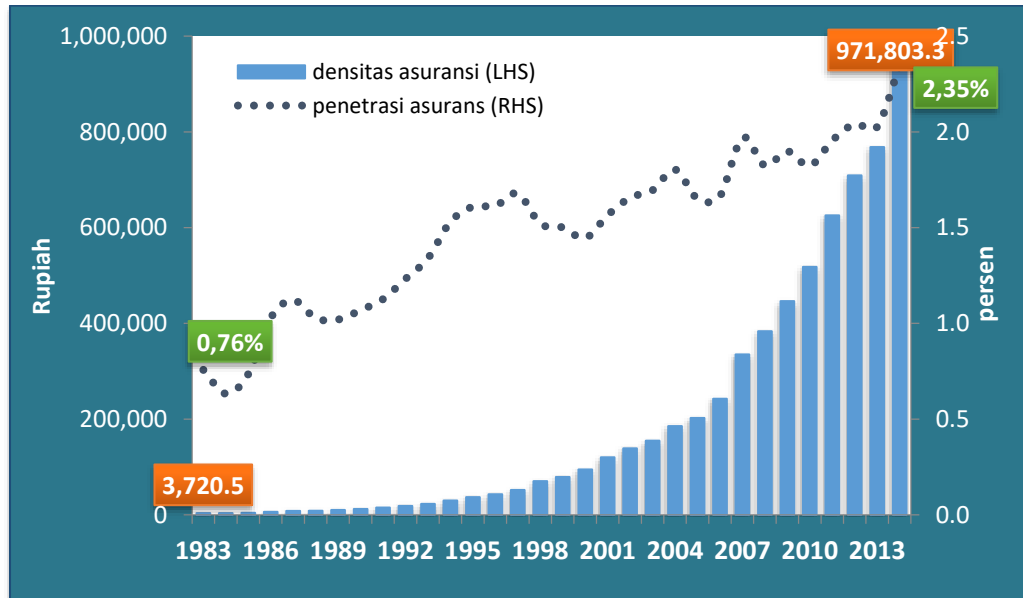
Tabel 1. Perkembangan Premi Asuransi, 1983 - 2014

	1983	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013	2014	rerata 1983 - 2014
Jiwa	140	177	347	770	2,079	4,876	9,140	18,563	45,581	75,537	113,220	112,880	23.26
Non-jiwa	448	880	1,486	2,711	5,237	9,653	16,628	22,841	32,250	49,577	79,850	134,400	19.51
Total	588	1,056	1,832	3,481	7,316	14,529	25,768	41,403	77,832	125,114	193,070	247,280	20.78

Sumber : Kementerian Keuangan dan Otoritas Jasa Keuangan (2015)

Seiring dengan peningkatan total premi asuransi indikator-indikator kinerja asuransi yang lain, seperti densitas asuransi (*insurance density*) – yaitu premi asuransi per kapita – dan penetrasi asuransi (*insurance penetration*) – yaitu rasio total premi asuransi terhadap produk domestik bruto (PDB) – juga mengalami peningkatan. Dalam periode 1983 - 2014, densitas asuransi meningkat dari Rp.3.720.5 dalam tahun 1983 menjadi Rp971.803.3 dalam tahun 2014. Artinya, dalam periode tersebut jumlah pengeluaran penduduk per kapita untuk membayar premi asuransi meningkat sekitar 21,43 persen rata-rata per tahun. Peningkatan pengeluaran masyarakat tersebut sekaligus memberikan indikasi terjadinya peningkatan permintaan masyarakat terhadap jasa asuransi. Hal ini tercermin pada tingkat penetrasi industri asuransi yang meningkat dari 0.76 persen dalam tahun 1983 menjadi 2.35 persen dalam tahun 2014 (Grafik 1). Meskipun perbaikan kedua indikator kinerja asuransi tersebut belum menunjukkan kenaikan yang tajam, namun dengan adanya kecenderungan peningkatan permintaan penduduk atas premi asuransi paling tidak

menandakan bahwa literasi atau kesadaran masyarakat dalam berasuransi sudah menunjukkan geliatnya.



Grafik 1. Perkembangan Densitas dan Penetrasi Asuransi di Indonesia, 1983 – 2014

Sumber : Kementerian Keuangan dan Otoritas Jasa Keuangan (2015)

Tumbuhnya kesadaran berasuransi tentu tidak terlepas dari pengaruh peningkatan pendapatan masyarakat. Oleh karena itu, muncul pertanyaan. Apakah kegiatan asuransi tersebut memiliki hubungan atau pengaruh terhadap pendapatan masyarakat? Atau justru peningkatan pendapatan masyarakat yang mempengaruhi permintaan terhadap produk asuransi dan sekaligus kegiatan asuransi itu sendiri? Kedua pertanyaan ini menarik untuk dicarikan solusi (jawabannya), karena sejauh ini kajian tentang potensi hubungan parameter-parameter asuransi dengan pertumbuhan ekonomi belum dilakukan secara ekstensif, sebagaimana yang dilakukan terhadap perbankan dan pasar modal. Dalam konteks ini, tujuan dari studi ini adalah untuk mengkaji secara sistematis pengaruh aktivitas asuransi pada pertumbuhan ekonomi dan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap aktivitas asuransi. Pengujian pengaruh antar kedua besaran tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan efek yang berbeda dari asuransi jiwa dan asuransi non-jiwa karena manfaat yang disediakan bagi rumah tangga dan perusahaan oleh masing-masing asuransi juga berbeda.

1.1. Metode Penelitian

1.1.1. Metode Analisis

Studi ini menggunakan metode analisis kuantitatif dengan model *Vector Autoregressive* (VAR), yang memperlakukan semua variabel secara simetris. Satu vektor berisi lebih dari dua variabel dan pada sisi kanan persamaan regresi terdapat nilai *lag* (*lagged value*) dari variabel tak bebas sebagai representasi dari sifat *autoregressive* dalam model (Asteriou & Hall, 2007). Model VAR yang digunakan dalam studi ini dapat dispesifikasikan dalam persamaan berikut :

$$y_t = c + \sum_{i=1}^p \phi_i y_{t-i} + \varepsilon_t$$

dimana y_t ($y_{1t}, y_{2t}, \dots, y_{nt}$) adalah vektor $n \times 1$ dari variabel-variabel endogen, y_{t-i} adalah variabel *lag* dengan ordo i . ϕ_i adalah matriks $n \times n$ koefisien otoregresif dari vektor y_{t-i} untuk $i = 1, 2, \dots, p$. $c = (c_1, c_2, \dots, c_n)$ adalah $n \times 1$ vektor intersep dari model VAR. $\varepsilon_t = (\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t}, \dots, \varepsilon_{nt})$ adalah $n \times 1$ vektor dari *disturbance*.

Sebelum melakukan estimasi model VAR di atas perlu dilakukan beberapa pengujian, antara lain ;

- (i) uji stasioneritas (uji akar unit) untuk membuktikan stabilitas (normalitas) pola masing-masing variabel, agar regresi yang dihasilkan tidak lancung (palsu) sehingga tidak menghasilkan interpretasi yang keliru. Metode pengujian yang seringkali digunakan adalah *Augmented Dickey-Fuller (ADF) test* dan *Phillips-Perron (PP) test*. Uji ADF dilakukan dengan menggunakan *Schwarz Info Criterion* dan *lag* maksimum 9, sedangkan uji PP menggunakan *Newey-West Bandwidth*; dan
- (ii) penentuan panjang *lag* optimal untuk mengetahui lamanya periode suatu variabel dipengaruhi oleh variabel masa lalunya dan variabel endogen lainnya. Model VAR sangat sensitif terhadap jumlah *lag* data yang digunakan. Apabila *lag* ditentukan terlalu panjang maka *degree of freedom* akan berkurang sehingga menghilangkan informasi yang diperlukan, sedangkan apabila jumlah *lag* ditentukan terlalu pendek maka pemodelan yang dihasilkan bisa keliru (*misspecification model*), yang ditandai dengan tingginya angka standar *error*.

1.1.2. Data

Data yang digunakan dalam studi ini adalah data sekunder tahunan (*time series*) periode 1984 – 2014, yang meliputi : (i) pendapatan per kapita riil sebagai proksi pertumbuhan ekonomi; (iii) indeks harga konsumen (IHK) sebagai proksi tingkat inflasi; (iv) premi asuransi, yang didekomposisi menjadi premi asuransi jiwa, premi asuransi non-jiwa; dan (v) jumlah polis asuransi. Data diperoleh dari Kementerian Keuangan, Badan Pusat Statistik, Otoritas Jasa Keuangan (OJK); dan Bank Dunia (*world development indicators*).

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Intermediasi Keuangan dan Pertumbuhan Ekonomi

Untuk memahami peranan lembaga keuangan—termasuk perusahaan asuransi—dalam sistem keuangan dan kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi, pendekatan yang lazim digunakan adalah pendekatan fungsional sistem keuangan. Merton (1995) dan Merton & Bodie (1995) merumuskannya dalam 6 (enam) fungsi utama sistem keuangan, yaitu : (i) menyediakan sarana untuk pembayaran kliring dan pelunasan (*clearing and settling payments*) dalam memfasilitasi pertukaran barang, jasa dan aset; (ii) menyediakan mekanisme penyatuan/pengumpulan dana-dana untuk menjalankan perusahaan berskala besar yang bisa dipisahkan; (iii) menyediakan suatu cara untuk mentransfer sumber daya ekonomi antar waktu, wilayah geografis, dan industri; (iv) menyediakan sarana untuk mengelola risiko (ketidakpastian dan kontrol risiko); (v) memberikan informasi untuk membantu mengkoordinasikan pengambilan keputusan yang terdesentralisasi di berbagai sektor ekonomi; dan (vi) menyediakan sarana untuk menangani masalah-masalah informasi yang asimetris dan insentif yang tercipta ketika salah satu pihak untuk transaksi keuangan memiliki informasi dimana pihak lain tidak, atau pengambilan keputusan ketika salah satu pihak bertindak sebagai agen bagi yang lain.

Salah satu pendekatan yang digunakan untuk mengkaji pengaruh pembangunan sektor keuangan terhadap pertumbuhan ekonomi adalah model pertumbuhan endogen paling sederhana, yaitu model AK (Pagano, 1993). Menurut model AK, produksi barang dan output agregat (y) dalam suatu perekonomian pada waktu t merupakan fungsi linear dari stok modal agregat (K) :

$$y_t = AK_t \quad (1)$$

A = produktivitas marjinal modal (*marginal productivity of capital*).

Sementara stok modal agregat pada waktu t adalah :

$$K_t = I_{t-1} + (1 - \delta)K_{t-1} \quad (2)$$

dimana I adalah investasi yang sama dengan barang non-konsumsi yang menyusut dengan tingkat depresiasi δ per periode waktu.

Kondisi keseimbangan pasar modal mensyaratkan bahwa tabungan bruto (*gross saving*) sama dengan investasi bruto (*gross investment*). Karena bagian dari tabungan $(1-\phi)$ hilang dalam proses penyaluran tabungan menjadi investasi, dana-dana yang tersedia untuk investasi adalah sebesar :

$$\phi S_{t-1} = I_{t-1} \quad (3)$$

karena laju pertumbuhan ekonomi (g) pada waktu t adalah :

$$g_t = \left(\frac{Y_t}{Y_{t-1}} \right) - 1 = \left(\frac{K_t}{K_{t-1}} \right) - 1$$

maka dengan menggunakan persamaan (2) dan (3), laju pertumbuhan yang kokoh (*steady-state growth*) adalah :

$$g = As\phi - \delta \quad (4)$$

dimana s = tingkat tabungan (S/Y).

Berdasarkan model AK tersebut diketahui bahwa dampak pengembangan sektor keuangan terhadap pertumbuhan ekonomi ditransmisikan melalui tiga saluran, yaitu : (i) produktivitas marjinal modal; (ii) proporsi tabungan yang disalurkan untuk investasi; dan (iii) tingkat tabungan (*savings rate*). Pandangan ini berbeda dengan model pertumbuhan Schumpeter yang menyatakan bahwa salah satu saluran transmisi untuk mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah inovasi teknologi. Oleh karena itu, selain ketiga saluran yang dikemukakan di atas, intermediasi keuangan juga dapat dikaitkan dengan pertumbuhan ekonomi melalui tingkat inovasi teknologi.

Untuk menjelaskan mekanisme transmisi antara sektor keuangan dan pertumbuhan ekonomi tersebut, dalam sejumlah literatur dijumpai sedikitnya ada 3 (tiga) hipotesis yang seringkali digunakan (Patrick, 1966; Demetriades & Hussein, 1996; Levine, 1997; dan Luintel & Khan, 1999), yaitu : **Pertama**, pandangan konvensional yang populer dengan hipotesis kendali penawaran (*supply – leading hypothesis*). Dalam hipotesis ini postulasinya menyatakan bahwa pasar keuangan yang berkembang dengan baik membukakan jalan bagi penggunaan dana yang efisien untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Melalui sistem keuangan akan diperoleh kemudahan untuk mengakses informasi tentang kinerja portofolio investasi, memfasilitasi transfer dana antara unit surplus dengan unit defisit dan melakukan diversifikasi risiko. Sistem keuangan berfungsi mendorong penggunaan/alokasi sumber daya yang efisien dan efektif, akumulasi modal fisik dan manusia yang lebih cepat, serta mendorong inovasi teknologi, yang pada gilirannya mendorong peningkatan investasi dan pertumbuhan ekonomi jangka panjang.

Kedua, hipotesis bayangan permintaan (*demand-following hypothesis*) yang mempostulasikan bahwa pertumbuhan dan ekspansi ekonomi menciptakan permintaan terhadap jasa keuangan. Karena peningkatan pendapatan riil, permintaan rumah tangga dan perusahaan terhadap jasa keuangan meningkat. Peningkatan permintaan ini lebih lanjut mendorong pengenalan lembaga dan pasar keuangan baru. Pengembangan sektor keuangan berlangsung melalui penciptaan aset dan liabilitas keuangan.

Ketiga, hipotesis "umpan balik" (*feedback hypothesis*), yang menyatakan bahwa pendalaman keuangan (*financial deepening*) dan pertumbuhan ekonomi merupakan kombinasi antara hipotesis kendali penawaran dan hipotesis bayangan permintaan. Artinya, kausalitas sistem keuangan dan pertumbuhan ekonomi berlangsung dari dua arah (*mutually* atau *bi-directional causal*). Sistem keuangan yang berkembang dengan baik mendorong ekspansi ekonomi melalui perubahan teknologi, inovasi produk dan jasa, yang pada gilirannya merangsang permintaan terhadap jasa keuangan. Dalam merespon permintaan terhadap jasa keuangan, pertumbuhan ekonomi juga meningkat dan kemudian terdapat “umpan balik”, yang mendorong terjadinya pendalaman keuangan.

2.2. Asuransi dan Pertumbuhan Ekonomi

Asuransi memiliki peran penting dalam perekonomian. Selain sebagai bisnis, asuransi juga merupakan salah satu perantara keuangan yang ikut berperan dalam menjalankan fungsi sistem keuangan. Sebagai sebuah bisnis, asuransi tidak hanya bermanfaat dalam penyerapan risiko, melainkan juga dalam pengalokasian dan pengalihan risiko. Jasa asuransi juga bisa mengurangi

secara efektif dampak negatif yang timbul karena volatilitas dan ketidakpastian, serta meratakan (*smooth*) siklus ekonomi. Fungsi asuransi sebagai pengalihan risiko dan ganti rugi telah mendorong kegiatan usaha dengan meningkatkan perdagangan, transportasi dan pinjaman modal (Regan & Hur, 2007). Sementara sebagai perantara keuangan, perusahaan asuransi merupakan sarana untuk memobilisasi dana dengan mengeluarkan polis asuransi. Dana polis yang berhasil dimobilisasikan kemudian ditransfer ke unit-unit ekonomi yang mengalami kekurangan dana (*deficit unit*) untuk pembiayaan investasi di sektor riil (investasi jangka panjang), dan pada saat yang sama perusahaan asuransi juga menyediakan likuiditas instan apabila terjadi kerugian.

Dalam menyediakan sumber pembiayaan jangka panjang, perusahaan asuransi menawarkan produk tabungan berbasis kontrak. Dengan cara tersebut perusahaan asuransi memenuhi kebutuhan, baik para pemegang polis yang memiliki akses langsung pada pembayaran kerugian dan manfaat, maupun para peminjam yang dapat mewujudkan proyek jangka panjang dan tidak perlu membayar pinjaman segera. Selain itu, akumulasi dana memungkinkan perusahaan asuransi untuk lebih mudah melakukan diversifikasi dibandingkan unit-unit ekonomi individual yang memiliki keterbatasan melakukan diversifikasi dengan jumlah tabungan kecil. Asuransi juga mendukung pertumbuhan produktivitas dan inovasi. Tanpa perlindungan yang tepat mungkin akan menghalangi upaya peningkatan efisiensi, pengembangan produk baru dan layanan serta keuntungan tambahan yang dicapai dengan kompensasi dari usaha bisnis tambahan (Ward & Zurbruegg, 2000). Asuransi memungkinkan klien untuk meningkatkan pendapatan dan efisiensi ekonomi karena pendekatan yang lebih agresif pada teknologi dan produk-produk baru. Dengan demikian, asuransi memberikan kontribusi untuk pertumbuhan jangka panjang dalam bisnis sehingga menguntungkan perekonomian melalui teknologi yang lebih baik. Hal itu akan menyebabkan produktivitas yang lebih tinggi, karena berhasil membina aktivitas kewirausahaan, mendorong investasi, inovasi, dinamika pasar dan persaingan (Boon, 2005; Curak, *et.al.* 2009; Han *et. al.*, 2010; dan Feyen *et.al.*, 2011).

Asuransi juga bisa mengurangi ketergantungan pada tabungan berjaga-jaga (*precautionary savings*) yang dimiliki oleh perusahaan atau rumah tangga. Hal ini memungkinkan perusahaan atau rumah tangga untuk menyalurkan tabungan ke dalam penggunaan yang lebih produktif. Efek substitusi antara tabungan dan investasi ini tergantung pada pembiayaan premi. Premi asuransi bisa dibiayai melalui transfer dari tabungan untuk pembayaran asuransi, sehingga asuransi bertindak sebagai pesaing bagi intermediasi perbankan. Sebaliknya, premi dapat

dibiayai melalui aliran tambahan penghasilan, karena itu tidak ada efek substitusi. Dalam skenario ini, jasa-jasa asuransi bisa mengakibatkan peningkatan konsumsi rumah tangga dan mungkin meningkatkan persaingan pasar dan efisiensi (Zou & Adams, 2006 dan Adams *et al.*, 2009).

Selain memiliki efek substitusi, aktivitas pasar asuransi juga memiliki peran penting sebagai komplementer bagi kegiatan sektor perbankan dan pasar modal. Bagi sektor perbankan, perkembangan kegiatan asuransi bisa mendorong pinjaman bank yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi karena meningkatnya permintaan terhadap layanan keuangan (Grace & Rebello, 1993). Asuransi juga dapat memfasilitasi kegiatan intermediasi perbankan – misalnya melalui kredit beragunan untuk properti – yang akan mengurangi eksposur risiko kredit bank sehingga mendorong peningkatan pinjaman (Zou & Adams, 2006). Sebaliknya, pengembangan sektor perbankan juga dapat memfasilitasi pengembangan kegiatan asuransi melalui sistem pembayaran yang jauh lebih efektif yang memungkinkan peningkatan layanan intermediasi keuangan (Webb, *et al.*, 2002). Sementara itu, bagi pasar modal perusahaan asuransi secara tidak langsung berperan dalam menyediakan modal untuk berbagai jenis investasi dan permintaan yang tinggi terhadap instrumen pasar keuangan. Dengan menambahkan kedalaman dan likuiditas di pasar modal, asuransi meningkatkan kinerja keseluruhan pasar modal. Karena likuiditas pasar modal membaik, asuransi memudahkan bagi sektor swasta dan investor institusi lainnya untuk mengejar portofolio investasi yang lebih luas, dan menyalurkan bagian-bagian tertentu dari investasi dalam proyek-proyek berisiko tinggi tapi memiliki produktivitas tinggi. Secara keseluruhan, sektor asuransi menciptakan persaingan yang sehat antar lembaga keuangan yang menyebabkan penurunan biaya transaksi, pengembalian yang lebih tinggi dalam investasi modal, dan akhirnya meningkatkan kontribusi sektor keuangan terhadap pembangunan ekonomi riil (Bosworth & Triplett, 2004).

Pada sisi lain, pertumbuhan ekonomi riil juga memiliki dampak langsung terhadap konsumsi/permintaan atas asuransi. Pendapatan dan keuntungan dunia usaha yang lebih tinggi cenderung merangsang permintaan terhadap produk asuransi. Demikian pula dengan individu, karena mendapatkan gaji (pendapatan) yang lebih tinggi akibat ekspansi ekonomi, kemampuan membeli produk asuransi meningkat. Bagi dunia usaha, karena pertumbuhan ekonomi riil menyebabkan ekspansi besar dalam operasi, begitu juga tingkat risiko meningkat. Oleh karena itu, kebutuhan untuk transfer risiko juga meningkat sehingga mendorong permintaan atau konsumsi terhadap asuransi (Webb, *et al.*, 2002)

2.3. Studi Empiris

Beberapa studi empiris mencoba mengkaji hubungan atau pengaruh asuransi terhadap pertumbuhan ekonomi. Studi Haiss dan Sumegi (2008), misalnya dengan menggunakan metode estimasi *ordinary least square* (OLS) menganalisis pengaruh pendapatan premi asuransi (jiwa dan non-jiwa) dan total investasi netto perusahaan asuransi terhadap pertumbuhan ekonomi di 29 negara Eropa dalam periode 1992 – 2005. Hasil studi ini menunjukkan bahwa asuransi jiwa berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi di 15 negara Uni Eropa, Swiss, Norwegia dan Islandia, sementara asuransi non-jiwa memiliki dampak yang lebih besar di Eropa Tengah dan Timur. Dampak positif dan signifikan asuransi—yang diproksi dengan total premi asuransi, asuransi jiwa dan asuransi non-jiwa—terhadap pertumbuhan ekonomi juga ditunjukkan dalam studi Arena (2008) pada 56 negara (negara maju dan negara berkembang) dalam periode 1976 – 2004.

Sementara itu studi Han *et al.* (2010), dengan menggunakan metode *generalized method of moments* (GMM), mengkaji hubungan sektor asuransi jiwa dan umum dengan pembangunan ekonomi di 77 negara. Hasilnya menunjukkan bahwa pengaruh asuransi umum lebih signifikan bagi pembangunan ekonomi dibandingkan asuransi jiwa, terutama di negara-negara berkembang. Avram *et al.* (2010) meneliti sektor asuransi di antara 93 negara. Penelitian ini menggunakan densitas (*insurance density*) dan penetrasi asuransi (*insurance penetration*) untuk mewakili pembangunan sektor asuransi. Dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) dan GMM, diperoleh hasil bahwa hubungan densitas asuransi dan pembangunan ekonomi merepresentasikan *supply leading*, sedangkan penetrasi asuransi tidak menunjukkan hubungan seperti itu. Penelitian Chen *et al.* (2011) yang menerapkan model estimasi GMM untuk 60 negara menunjukkan bahwa perkembangan pasar asuransi jiwa memberikan pengaruh kuat terhadap pertumbuhan ekonomi dan pasar asuransi jiwa menjadi substitusi ketimbang komplementer bagi pasar saham. Studi Feyen *et al.* (2011), yang mengkaji faktor-faktor penting yang mempengaruhi konsumsi asuransi umum di 90 negara maju dan berkembang, menemukan hasil bahwa pendapatan per kapita adalah pendorong utama bagi konsumsi asuransi umum, disamping faktor-faktor lain, seperti struktur kelembagaan dan variabel struktur pasar. Lee, *et al.* (2013), dengan menggunakan data panel 41 negara dalam periode 1979–2007 menguji hubungan antara asuransi (premi asuransi jiwa riil per kapita) dan pertumbuhan ekonomi (PDB riil per kapita). Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara PDB riil dan premi asuransi jiwa riil. Kedua variabel itu memiliki hubungan kausalitas dua arah (*bi-directional causalities*) baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

Dalam pada itu, studi yang spesifik melihat dampak sektor asuransi terhadap pembangunan ekonomi dilakukan oleh Vadlamannati (2008) untuk kasus India dalam periode 1980 – 2006. Dengan menggunakan metode estimasi OLS, analisis kointegrasi dan model ECM, studi ini menegaskan kontribusi positif sektor asuransi—yang diproksi dengan penetrasi asuransi (jiwa, non-jiwa dan total)—terhadap pembangunan ekonomi dan antar variabel terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang. Sementara itu, Ching *et al.* (2010), dengan menggunakan metode kointegrasi Johansen dan kausalitas Granger, mengkaji hubungan jangka panjang dan kausalitas antara asuransi jiwa dan pertumbuhan ekonomi di Malaysia. Hasilnya menunjukkan adanya hubungan kausalitas tidak searah antara asuransi jiwa dengan pembangunan ekonomi.

3. HASIL TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Uji akar unit (*unit root test*) dengan menggunakan *ADF test* yang dilakukan terhadap semua variabel yang digunakan dalam studi ini menunjukkan hasil yang stasioner atau memiliki *unit root* pada *level* dengan tingkat signifikansi 5 persen dan 1 persen. (Lampiran). Artinya, data yang akan digunakan telah memenuhi syarat stasioneritas dan persamaan yang telah dispesifikasikan sebelumnya dapat diestimasi lebih lanjut dengan menggunakan model *Vector Autoregression* (VAR). Sementara itu, penentuan *lag* berdasarkan kriteria *Likelihood Ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SC) dan *Hannan Quinn* (HQ), menunjukkan hasil bahwa *lag* 2 merupakan *lag* optimal yang digunakan untuk mengestimasi model persamaan VAR.

Untuk mengetahui pengaruh asuransi terhadap pertumbuhan ekonomi atau sebaliknya pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap asuransi dengan menggunakan model VAR, biasanya yang diperhatikan adalah hasil uji fungsi *impulse response* (*Impulse Response Function*, IRF) dan dekomposisi varians (*Forecast Error Variance Decomposition*, FEVD). Fungsi IRF digunakan untuk melihat perilaku atau respon perubahan variabel-variabel laju inflasi, asuransi (premi asuransi jiwa premi asuransi nonjiwa dan polis asuransi) terhadap *shock* pertumbuhan ekonomi atau sebaliknya, respon perubahan pertumbuhan ekonomi terhadap *shock* variabel-variabel asuransi (premi asuransi jiwa premi asuransi nonjiwa dan polis asuransi). Sementara itu, dekomposisi varian digunakan untuk memisahkan pengaruh masing-masing variabel inovasi secara individual terhadap respon yang diterima suatu variabel, termasuk inovasi variabel itu sendiri.

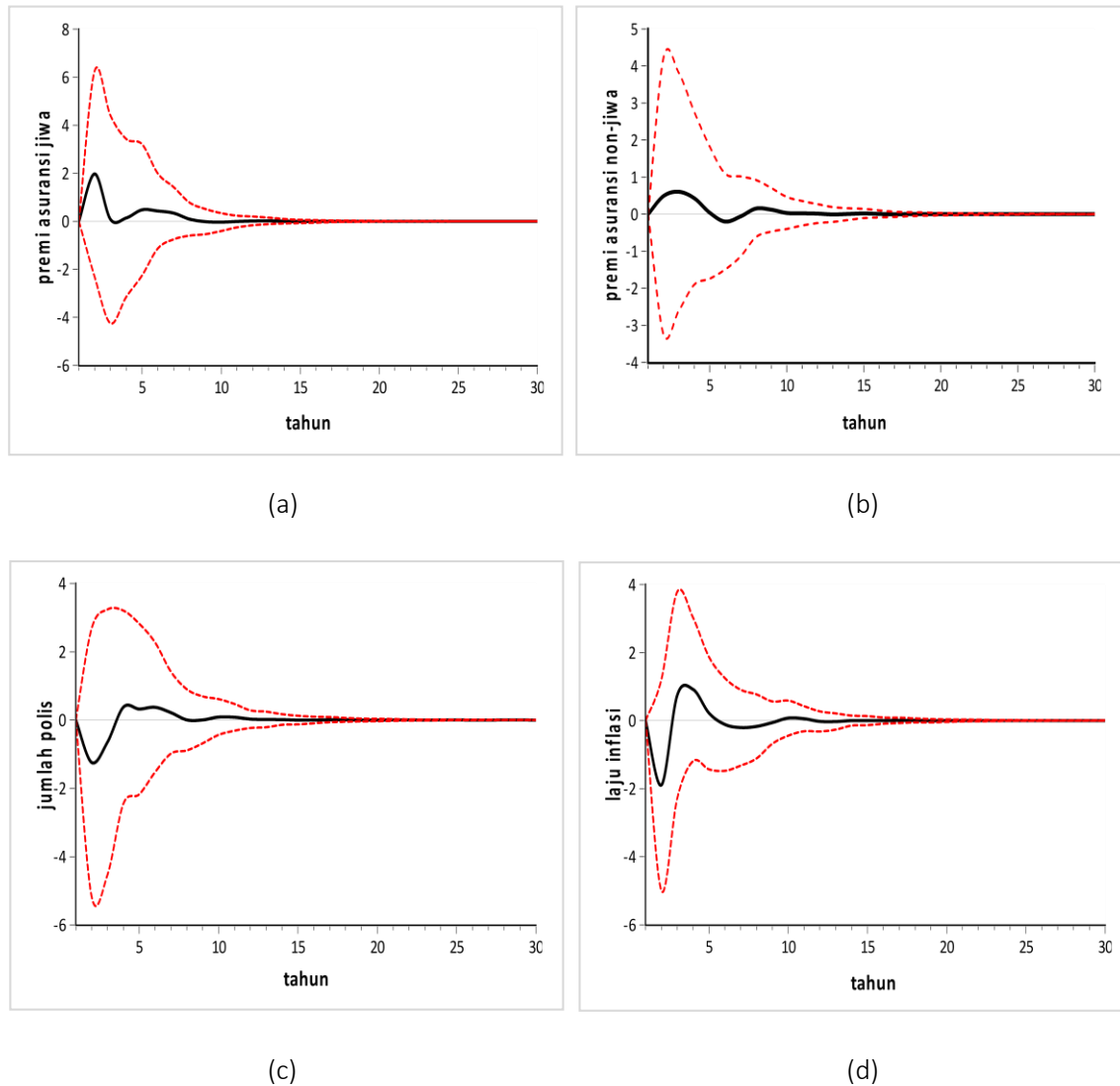
Dengan kata lain, analisis FEVD digunakan untuk mengetahui variabel yang paling berperan penting dalam menjelaskan perubahan suatu variabel.

3.1. Pengaruh Asuransi terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan diketahui bahwa variabel-variabel yang terkait dengan kegiatan asuransi memiliki pengaruh yang berbeda-beda, baik arah maupun jangka waktu (periode), terhadap pertumbuhan ekonomi. Terjadinya *shock* satu standar deviasi variabel premi asuransi jiwa pada periode (tahun) pertama masih belum berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Namun dalam periode kedua pengaruhnya terlihat positif, yaitu sebesar 1,97. Artinya, peningkatan premi asuransi jiwa akan mendorong naiknya pertumbuhan ekonomi. Pengaruh positif pada periode kedua ini merupakan puncak pengaruh premi asuransi jiwa terhadap pertumbuhan ekonomi. Selanjutnya pengaruh premi asuransi jiwa mengalami penurunan hingga periode ke empat dan kemudian naik lagi dalam periode kelima. Setelah itu pengaruhnya terus menurun dan menjadi negatif sejak periode ke sembilan sampai ke sebelas. Dalam jangka panjang, walaupun pengaruh premi asuransi jiwa berfluktuasi, namun pergerakannya terlihat terus menuju kondisi keseimbangan atau konvergen (Grafik 2.a). Dengan demikian, setelah mencapai keseimbangan tersebut, perubahan premi asuransi jiwa akan tetap direspon pertumbuhan ekonomi walaupun efeknya tidak lagi bersifat permanen. Temuan studi ini mengkonfirmasi sejumlah studi serupa yang dilakukan di beberapa negara (lihat Vadlamannati, 2008; Haiss & Sumegi, 2008; dan Arena, 2008), bahwa premi asuransi jiwa berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pengaruh yang positif dan relatif rendah akibat *shock* premi asuransi jiwa terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia ditunjukkan oleh dekomposisi variannya, baik secara keseluruhan (sepanjang periode penelitian) maupun secara historis tahun per tahun dalam periode 1983 – 2014. Secara keseluruhan, kontribusi positif premi asuransi jiwa terhadap pertumbuhan ekonomi hanya berkisar antara 0 persen dalam periode pertama hingga 4,45 persen dalam periode 30 (Tabel 2). Sementara secara historis pengaruh positif terlihat dalam tahun 1988 dan 1991, dalam periode 1993 – 1995; periode 2002 – 2005; periode 2007 – 2008. Sumbangan terbesar premi asuransi jiwa terhadap pertumbuhan ekonomi terjadi pada tahun 2008 yaitu sekitar 5,35 persen, lebih tinggi dibandingkan tahun 2007 yang menyumbang hanya sekitar 0.94 persen. Di luar periode-periode waktu tersebut, premi asuransi jiwa memberikan kontribusi negatif terhadap pertumbuhan ekonomi (Grafik 3).

PERTUMBUHAN EKONOMI



Grafik 2. Fungsi *Impulse Response* Asuransi terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Sumber : hasil pengolahan data penulis

Shock premi asuransi non-jiwa pada periode pertama juga belum memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Pada periode kedua pengaruhnya positif dan terus meningkat hingga mencapai puncaknya pada periode ke-3 sekitar 0,60. Artinya, dalam periode kedua dan ketiga peningkatan premi asuransi non-jiwa mendorong naiknya pertumbuhan ekonomi dalam periode tersebut. Setelah periode itu pengaruhnya terus menurun hingga menjadi negatif pada periode ke-6 (sekitar -0,20) dan kemudian bergerak naik menuju positif hingga mencapai puncaknya pada periode ke-8 (sekitar 0,15). Dalam periode selanjutnya, pengaruh shock premi asuransi non-jiwa terhadap pertumbuhan ekonomi bergerak turun dan menuju keseimbangan atau konvergensi (Grafik 2.b). Pengaruh yang relatif rendah ini terkait dengan kontribusi premi

asuransi non-jiwa yang relatif kecil terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini ditunjukkan oleh dekomposisi variannya yang hanya mencapai 0,9 persen rata-rata per periode (lihat Tabel 2). Secara historis, kontribusi premi asuransi non-jiwa terhadap pertumbuhan ekonomi, selain rendah juga tidak selalu bernilai positif. Kontribusi positif hanya terlihat dalam tahun 1987 – 1988; 1990 – 1991; 1995 – 1998; 2001 – 2002; 2008 – 2010; dan tahun 2014 (lihat Grafik 3).

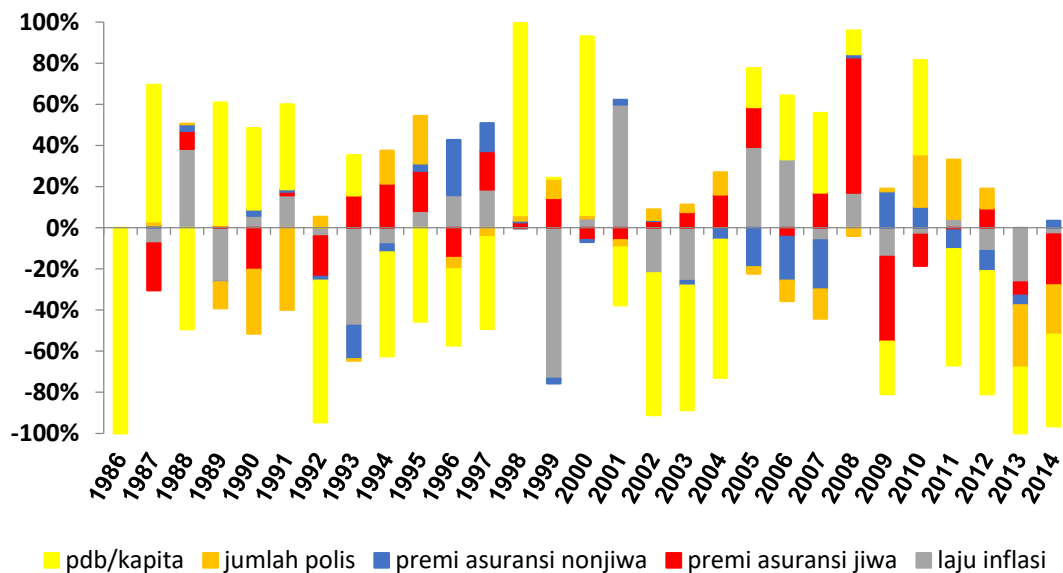
Tabel 2. Dekomposisi Varian Pertumbuhan Ekonomi dan Variabel Asuransi

Variabel	Periode	S.E.	Dekomposisi				
			Pertumbuhan RGDPC	Laju Inflasi	Premi asuransi jiwa	Premi asuransi non-jiwa	Jumlah polis
<i>Pertumbuhan RGDPC</i>	1	9,013	100	0	0	0	0
	10	10,001	87,138	5,134	4,451	0,873	2,404
	20	10,002	87,127	5,137	4,450	0,875	2,411
	30	10,002	87,127	5,137	4,450	0,875	2,411
<i>Laju Inflasi</i>	1	11,571	82,811	17,189	0	0	0
	10	12,427	76,675	16,109	3,879	2,075	1,261
	20	12,432	76,646	16,111	3,877	2,087	1,279
	30	12,432	76,646	16,111	3,877	2,087	1,279
<i>Premi asuransi jiwa</i>	1	15,181	3,322	8,692	87,986	0	0
	10	17,001	5,177	9,025	72,016	6,733	7,048
	20	17,006	5,200	9,030	71,970	6,735	7,065
	30	17,006	5,200	9,030	71,970	6,735	7,065
<i>Premi asuransi non-jiwa</i>	1	13,131	4,957	8,636	24,925	61,482	0
	10	17,541	8,053	12,082	20,796	45,710	13,359
	20	17,561	8,094	12,113	20,753	45,655	13,384
	30	17,561	8,095	12,114	20,752	45,655	13,384
<i>Jumlah polis</i>	1	16,353	8,488	0,028	0,075	0,544	90,866
	10	19,042	10,707	3,616	4,621	8,348	72,709
	20	19,052	10,733	3,634	4,617	8,367	72,648
	30	19,052	10,733	3,634	4,617	8,367	72,648

Sumber : hasil pengolahan data penulis

Selanjutnya, pertumbuhan jumlah polis asuransi pada periode pertama juga belum memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Dalam periode kedua pertumbuhan jumlah polis menunjukkan pengaruh negatif dan terus berlanjut hingga mencapai puncaknya pada periode ketiga, yaitu sekitar -0,64. Artinya, dalam dua periode tersebut peningkatan jumlah polis asuransi berpengaruh kontraktif terhadap pertumbuhan ekonomi. Namun sejak periode ke-4 sampai periode ke-14 pertumbuhan jumlah polis berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, dengan pengaruh terbesar terjadi pada periode ke-4 dan ke-6 masing-masing sekitar 0,37. Setelah itu pengaruhnya terus menurun dan menjadi negatif. Kemudian terus bergerak menuju keseimbangan atau konvergensi (Grafik 2.c). Artinya, setelah mencapai keseimbangan tersebut, pertumbuhan jumlah polis asuransi akan tetap merespon pertumbuhan ekonomi walaupun efeknya tidak lagi bersifat permanen.

Kontribusi pertumbuhan jumlah polis asuransi terhadap pertumbuhan ekonomi juga relatif rendah, sebagaimana ditunjukkan oleh dekomposisi variannya yang hanya mencapai 2,4 persen rata-rata per periode, sehingga dapat dipahami kenapa pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi juga kecil (lihat Tabel 2). Secara historis kontribusi pertumbuhan jumlah polis terlihat berfluktuasi. Pengaruh positif terlihat pada tahun 1987 – 1988; tahun 1992; tahun 1994 – 1995; periode 1998 – 2000; periode 2002 – 2004; dan periode 2009 – 2012 (lihat Grafik 3).



Grafik 3. Dekomposisi Historis Pertumbuhan Ekonomi, 1986 - 2014

Sumber : hasil pengolahan data penulis

Sementara itu, terjadinya *shock* satu standar deviasi variabel laju inflasi pada periode (tahun) pertama juga belum berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Namun dalam periode kedua laju inflasi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya, kenaikan laju inflasi—sebagai indikasi terjadinya kenaikan harga-harga umum—sebesar satu standar deviasi akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi berkontraksi sekitar 1,9. Dalam periode ke-3 pengaruh laju inflasi mulai positif dan mencapai puncaknya pada periode ke-4 dimana kenaikan inflasi satu standar deviasi mendorong naiknya pertumbuhan 0,92. Pengaruh positif ini berlangsung hingga periode ke-5 dan kemudian berbalik negatif sejak periode ke-6 hingga periode ke-9. Setelah periode itu pengaruh laju inflasi kembali positif dan kemudian terus bergerak menuju keseimbangan atau konvergensi (lihat Grafik 2.d).

Laju inflasi memberikan kontribusi yang cukup besar dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Secara keseluruhan, dalam periode studi laju inflasi memberikan sumbangan sekitar

5,1 persen rata-rata per periode, sebagaimana ditunjukkan oleh dekomposisi variannya (lihat Tabel 2). Namun secara historis, kontribusi positif laju inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi terjadi dalam beberapa tahun sepanjang periode 1986 – 2014, antara lain tahun 1988; tahun 1990 – 91; tahun 1995 – 1997; tahun 2000 – 2001; tahun 2005 – 2006; tahun 2008 dan tahun 2011 (lihat Grafik 3).

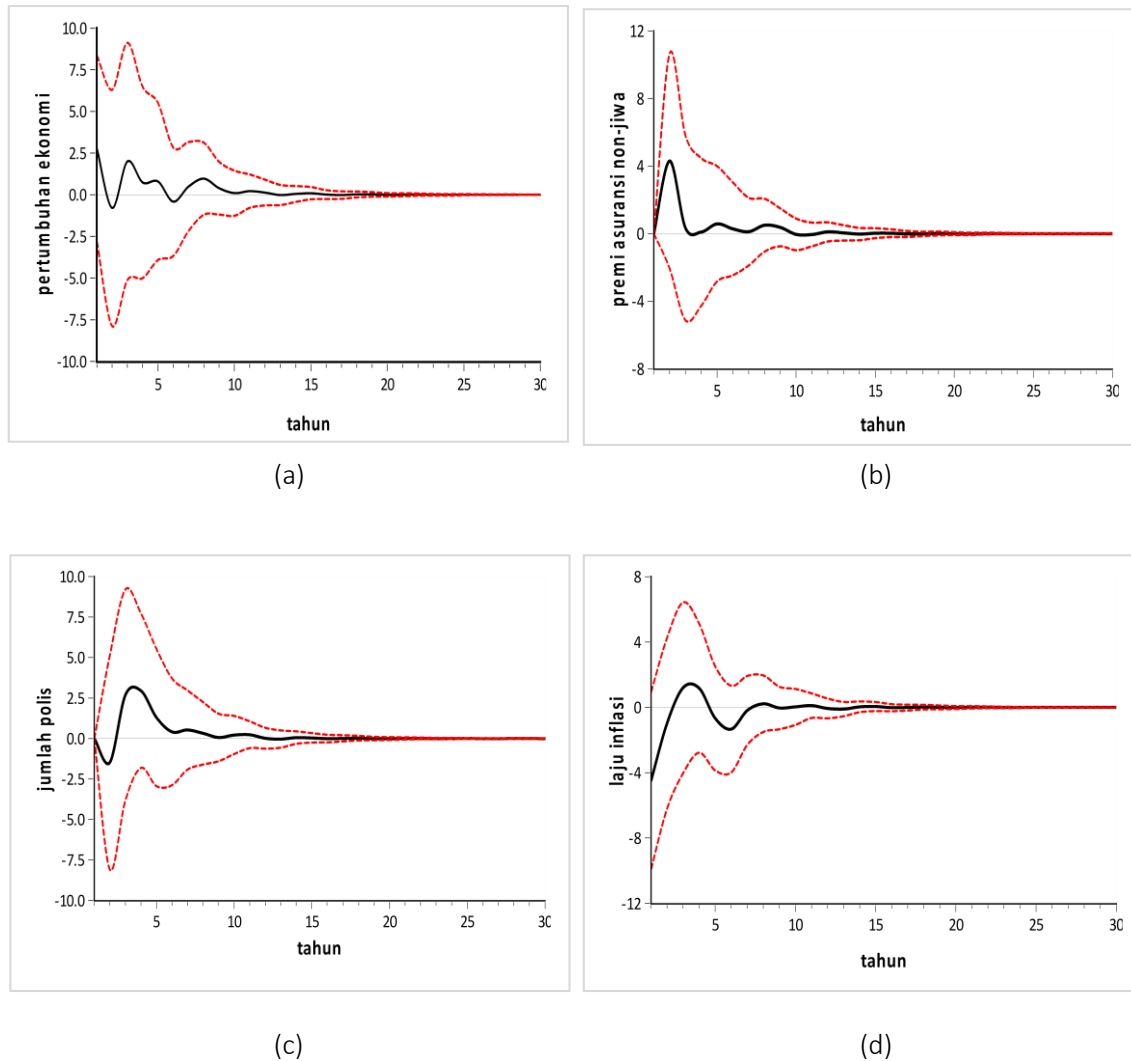
3.2. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Asuransi

Pada sisi lain, pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap variabel-variabel yang terkait dengan kegiatan asuransi juga menunjukkan hasil yang berbeda-beda, baik arah maupun jangka waktu (periode). *Shock* satu standar deviasi variabel pertumbuhan ekonomi terhadap premi asuransi jiwa menunjukkan pengaruh positif sejak periode (tahun) pertama, yaitu sekitar 2,77. Artinya peningkatan pertumbuhan ekonomi, yang berarti peningkatan pendapatan akan mendorong naiknya permintaan masyarakat atas asuransi, karena keterjangkauan (*affordability*) produk-produk asuransi jiwa semakin besar, terutama untuk produk-produk berisiko tinggi. Hasil studi ini mengkonfirmasi studi yang dilakukan sebelumnya oleh Browne dan Kim (1993), Outreville (1996) dan Doughui *et al.* (2007), yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi (yang diukur dengan pendapatan per kapita income) memiliki efek positif dan signifikan terhadap premi asuransi jiwa. Alasan lain yang mendorong naiknya permintaan atas asuransi adalah kebutuhan untuk melindungi atau menjamin potensi pendapatan anak-anak karena kematian dini dari individu yang bekerja (Feyen, *et al.*, 2011).

Namun dalam periode kedua, pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap premi asuransi jiwa dan dalam periode ke-3 pengaruhnya kembali positif, tetapi sedikit lebih rendah dibandingkan pengaruh pada periode pertama, yaitu sekitar 2,00. Pengaruh positif ini berlangsung sampai periode ke-5 dan kemudian menurun hingga menunjukkan pengaruh negatif pada periode ke-6. Dalam periode ke-7 sampai periode ke-12 pengaruhnya kembali positif dan selanjutnya menurun hingga bergerak menuju keseimbangan (Grafik 4.a).

Relatif lamanya pengaruh positif pertumbuhan ekonomi terhadap premi asuransi jiwa tidak terlepas dari kontribusinya dalam menentukan pertumbuhan premi itu sendiri, yang cenderung meningkat, yaitu dari 3,32 persen dalam periode pertama menjadi 5,20 persen dalam periode ke-30, sebagaimana ditunjukkan oleh dekomposisi varian pertumbuhan ekonomi (lihat Tabel 2). Secara historis kontribusi pertumbuhan ekonomi cenderung berfluktuasi. Kontribusi positif terlihat dalam tahun 1987; periode 1991 – 1995; tahun 1997 – 1998; tahun 2002; dan periode 2008 – 2010, sementara waktu (tahun) lainnya pertumbuhan ekonomi memberikan kontribusi negatif terhadap premi asuransi jiwa (Grafik 5).

ASURANSI Jiwa

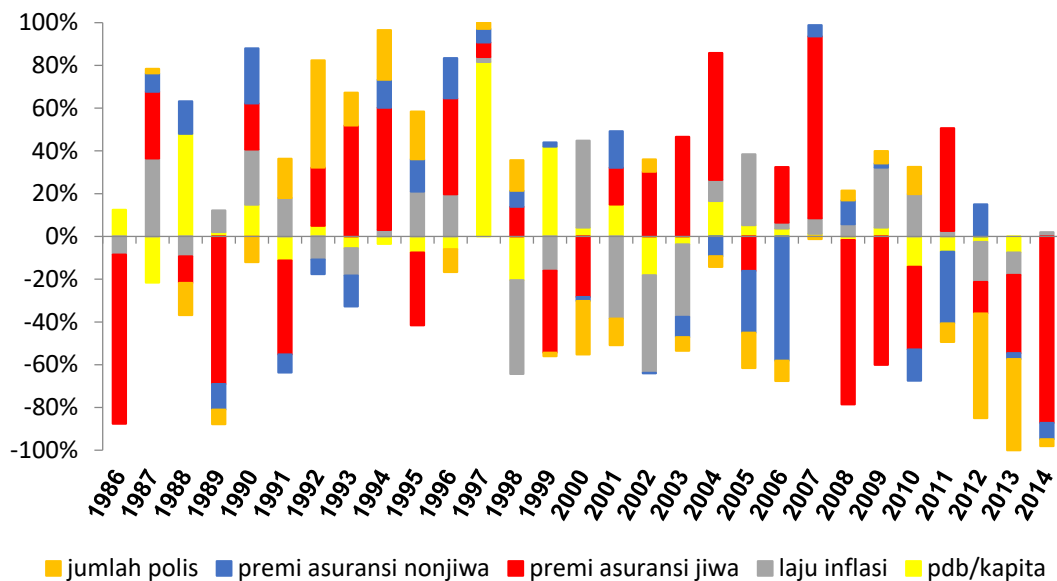


Grafik 4. Fungsi *Impulse Response* Pertumbuhan Ekonomi dan Asuransi Jiwa

Sumber : hasil pengolahan data penulis

Variabel-variabel lain yang juga turut mempengaruhi premi asuransi jiwa adalah premi asuransi non-jiwa, jumlah polis asuransi, dan laju inflasi. *Shock* satu standar deviasi premi asuransi non-jiwa pada periode pertama belum memberikan pengaruh terhadap premi asuransi jiwa. Pengaruh positif baru terlihat sejak periode kedua, yang sekaligus merupakan puncak pengaruhnya, yaitu sekitar 4,30. Pengaruh positif ini berlangsung cukup lama, yaitu sampai periode ke-9. Meskipun pengaruhnya terus menunjukkan penurunan, namun fakta ini paling tidak memberikan indikasi bahwa perubahan premi asuransi non-jiwa memberikan pengaruh positif terhadap premi asuransi jiwa selama delapan periode (Grafik 4.b). Secara keseluruhan, peranan perubahan premi asuransi non-jiwa dalam menentukan perubahan premi asuransi jiwa juga cukup besar, yaitu sekitar 6,7 persen rata-rata per periode, sebagaimana terlihat pada

komposisi varian kedua variabel (lihat Tabel 2). Bila dilihat berdasarkan pengaruh historisnya, premi asuransi non-jiwa berperan positif dalam menentukan premi asuransi jiwa pada tahun 1987 – 1988; tahun 1990; periode 1994 – 1999; tahun 2001; periode 2007 - 2009; dan tahun 2012. Sementara itu pada tahun dan periode lain, peranan premi asuransi non-jiwa negatif terhadap premi asuransi jiwa (lihat Grafik 5).



Grafik 5. Dekomposisi Historis Premi Asuransi Jiwa, 1986 - 2014

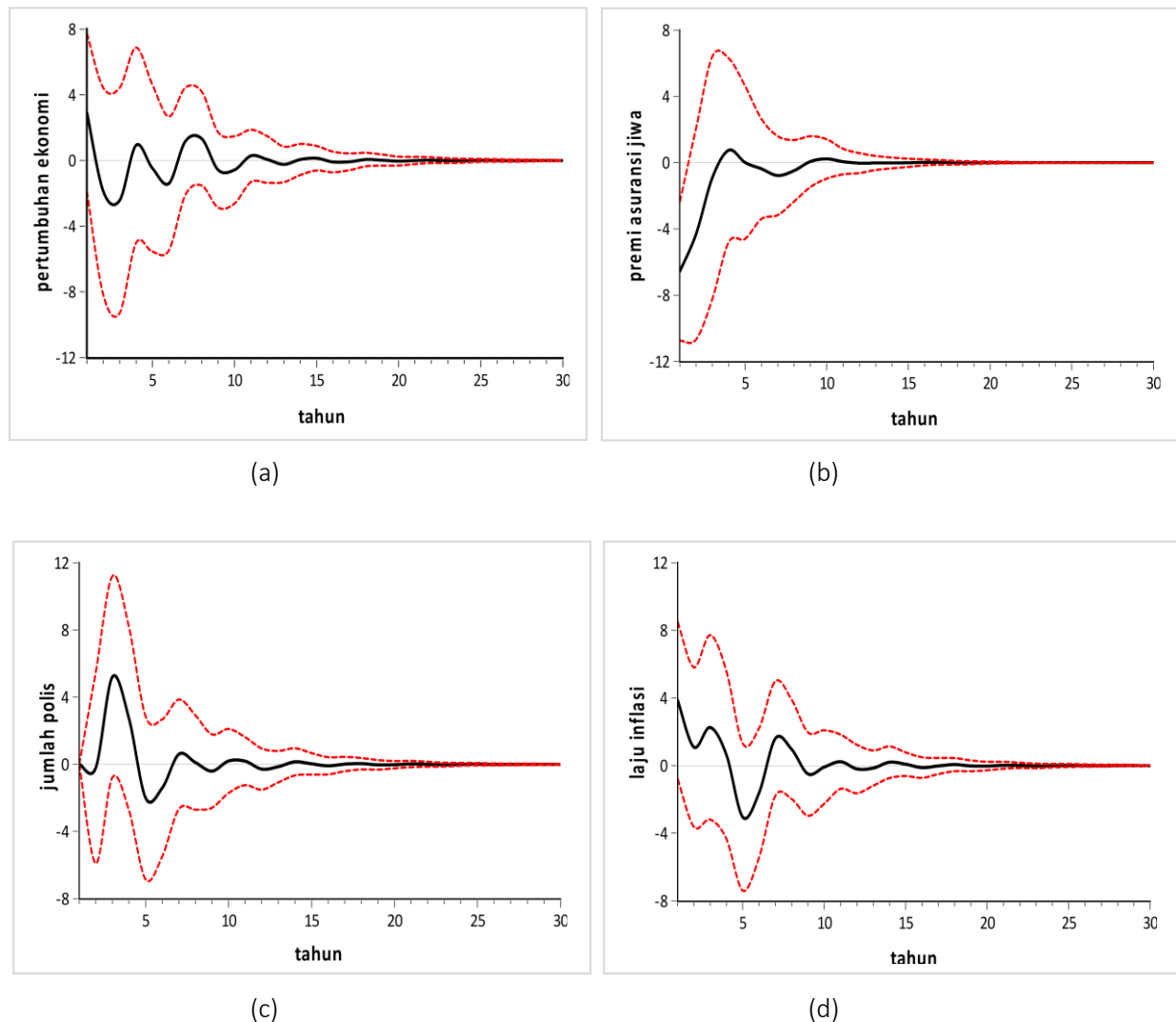
Sumber : hasil pengolahan data penulis

Selanjutnya, *shock* jumlah polis asuransi terlihat berpengaruh negatif terhadap premi asuransi jiwa dalam periode kedua, yaitu sekitar 1,50. Artinya, pertumbuhan jumlah polis pada periode ini menyebabkan turunnya premi asuransi jiwa. Namun sejak periode ke-3 sampai periode ke-12, pertumbuhan jumlah polis memberikan pengaruh positif terhadap premi asuransi jiwa. Pengaruh tertinggi terjadi pada periode ke-4, yaitu sekitar 2,95 dan setelah itu meskipun tetap positif namun terus menunjukkan penurunan hingga kemudian kembali berpengaruh negatif pada periode ke-13. Setelah periode itu pengaruh jumlah polis fluktuatif, namun arah pergerakannya terus menuju keseimbangan atau konvergensi (lihat Grafik 4.c). Artinya, setelah mencapai keseimbangan tersebut, pertumbuhan jumlah polis asuransi akan tetap direspon oleh premi asuransi jiwa walaupun efeknya tidak lagi bersifat permanen.

Bila dilihat berdasarkan komposisi variabel yang berperan dalam mempengaruhi premi asuransi jiwa, pertumbuhan jumlah polis secara keseluruhan memberikan sumbangan rata-rata sekitar 7,1 persen per periode (lihat Tabel 2). Sementara secara historis, pertumbuhan jumlah

polis tidak selalu memberikan sumbangan positif terhadap pertumbuhan premi asuransi jiwa, melainkan hanya pada tahun 1988; tahun 1990; periode 1994 – 1999; tahun 2001; periode 2007 – 2009; dan tahun 2012. Dalam tahun (periode) lainnya sumbangannya negatif (Grafik 5).

ASURANSI NON-JIWA



Grafik 6. Fungsi *Impulse Response* Pertumbuhan Ekonomi dan Asuransi Non-Jiwa

Sumber : hasil pengolahan data penulis

Shock satu standar deviasi laju inflasi memberikan pengaruh negatif sejak periode pertama terhadap premi asuransi jiwa, yaitu sekitar 4,48. Artinya, pertumbuhan premi asuransi jiwa akan menurun apabila terjadi peningkatan laju inflasi. Hal ini mudah dipahami mengingat peningkatan laju inflasi akan menyebabkan turunnya daya beli riil (*purchasing power*) masyarakat, terutama yang memiliki pendapatan tetap. Karena nasabah asuransi pada umumnya adalah

masyarakat dengan pendapatan tetap maka peningkatan laju inflasi akan mengurangi permintaan efektif kelompok masyarakat ini terhadap produk asuransi. Selain itu, laju inflasi juga akan mengurangi nilai dari polis asuransi sehingga menjadi kurang menarik (Feyen, *et al.*, 2011). Hasil studi ini sejalan dengan studi-studi sebelumnya yang menemukan hubungan negatif dan signifikan antara inflasi dan premi asuransi jiwa (Browne & Kim, 1993; Outreville, 1996; dan Doughui *et al.*, 2007).

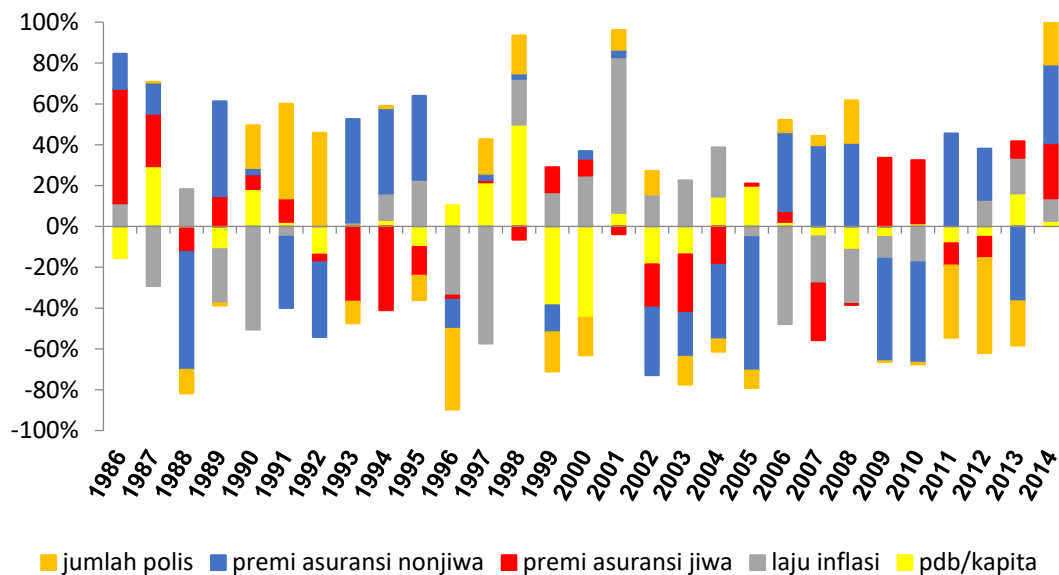
Pengaruh negatif laju inflasi ini berlangsung sampai periode kedua dengan kecenderungan menurun. Memasuki ketiga dan terus berlanjut hingga periode ke-4, laju inflasi malah berpengaruh positif terhadap pertumbuhan premi asuransi jiwa. Namun sejak periode ke-5 sampai periode ke-9 pengaruhnya kembali negatif. Setelah periode itu, meskipun berfluktuasi, pengaruh laju inflasi semakin mengecil dan arah pergerakannya terus menuju keseimbangan atau konvergens (lihat Grafik 4.d).

Respon premi asuransi jiwa terhadap pengaruh laju inflasi yang relatif cepat (pada periode pertama) tentunya sangat ditentukan oleh kontribusi laju inflasi yang relatif cukup besar dalam menentukan pertumbuhan premi asuransi jiwa. Dalam periode pertama laju inflasi menyumbang sekitar 8,69 persen, kemudian meningkat menjadi 9.02 persen dalam periode ke-10 dan menjadi 9,03 persen sampai periode ke-30. Hal ini ditunjukkan oleh dekomposisi varian laju inflasi terhadap premi asuransi jiwa (lihat Tabel 2). Sementara itu, secara historis kontribusi positif laju inflasi tidak selalu tampak setiap tahun, melainkan hanya dalam beberapa tahun (periode) tertentu saja, yaitu tahun 1987; periode 1989 - 1991; periode 1994 - 1997; tahun 2000; periode 2004 - 2011; dan tahun 2014 (lihat Grafik 5).

Dalam pada itu, *shock* satu standar deviasi pertumbuhan ekonomi memberikan pengaruh positif sejak periode pertama terhadap premi asuransi non-jiwa, yaitu sekitar 2,92. Artinya peningkatan pendapatan masyarakat (pertumbuhan ekonomi) akan diikuti dengan meningkatnya permintaan terhadap produk asuransi, sehingga menambah jumlah premi, termasuk premi asuransi non-jiwa. Arah pengaruh pertumbuhan ekonomi ini sama dengan yang terjadi pada premi asuransi jiwa. Namun bila dibandingkan besaran pengaruhnya, maka respon premi asuransi non-jiwa lebih besar dibandingkan asuransi jiwa ($2,92 > 2,77$). Memasuki periode kedua, pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap premi asuransi non-jiwa dan berlanjut hingga periode ketiga dengan pengaruh negatif yang lebih besar. Selanjutnya, dalam periode ke-4 pengaruh pertumbuhan ekonomi kembali positif dan negatif sejak periode ke-5 sampai periode ke-6. Dalam periode ke-7 pengaruhnya kembali positif dan mencapai puncaknya

dalam periode ke-8. Sejak periode itu pengaruhnya berfluktuasi dengan kecenderungan menurun dan kemudian bergerak menuju keseimbangan atau konvergensi (Grafik 6.a).

Secara keseluruhan, dalam periode studi, peranan pertumbuhan ekonomi dalam mempengaruhi premi asuransi non-jiwa cukup besar dengan kecenderungan meningkat. Dalam periode pertama pertumbuhan ekonomi memberikan kontribusi hanya sekitar 4,96 persen terhadap premi asuransi non-jiwa. Dalam periode periode berikutnya kontribusinya meningkat, masing-masing menjadi sekitar 8,05 persen dalam periode ke-10, sekitar 8,09 persen dalam periode ke-20 dan sekitar 8,10 persen dalam periode ke-30 (lihat Tabel 2). Namun secara historis, kontribusi pertumbuhan ekonomi sangat fluktuatif dan hanya beberapa tahun (periode) saja yang menunjukkan kontribusi positif, yaitu tahun 1987; periode 1990 – 1992; tahun 1994; periode 1997 – 1998; periode 2001 – 2002; periode 2006 – 2008; dan tahun 2014 (Grafik 7).



Grafik 7. Dekomposisi Historis Premi Asuransi Non-Jiwa, 1986 - 2014

Sumber : hasil pengolahan data penulis

Sementara itu, *shock* premi asuransi jiwa sejak periode pertama berpengaruh negatif terhadap premi asuransi non-jiwa, yaitu sekitar 6,56 dan kemudian turun menjadi negatif masing-masing sekitar 4,31 dalam periode kedua dan sekitar 0,91 dalam periode ke-3. Artinya, peningkatan pertumbuhan premi asuransi jiwa menyebabkan penurunan pertumbuhan premi asuransi non-jiwa. Pengaruh positif premi asuransi jiwa baru terlihat dalam periode ke-4 dan kemudian walaupun masih positif namun mengalami penurunan dalam periode ke-5 dan terus

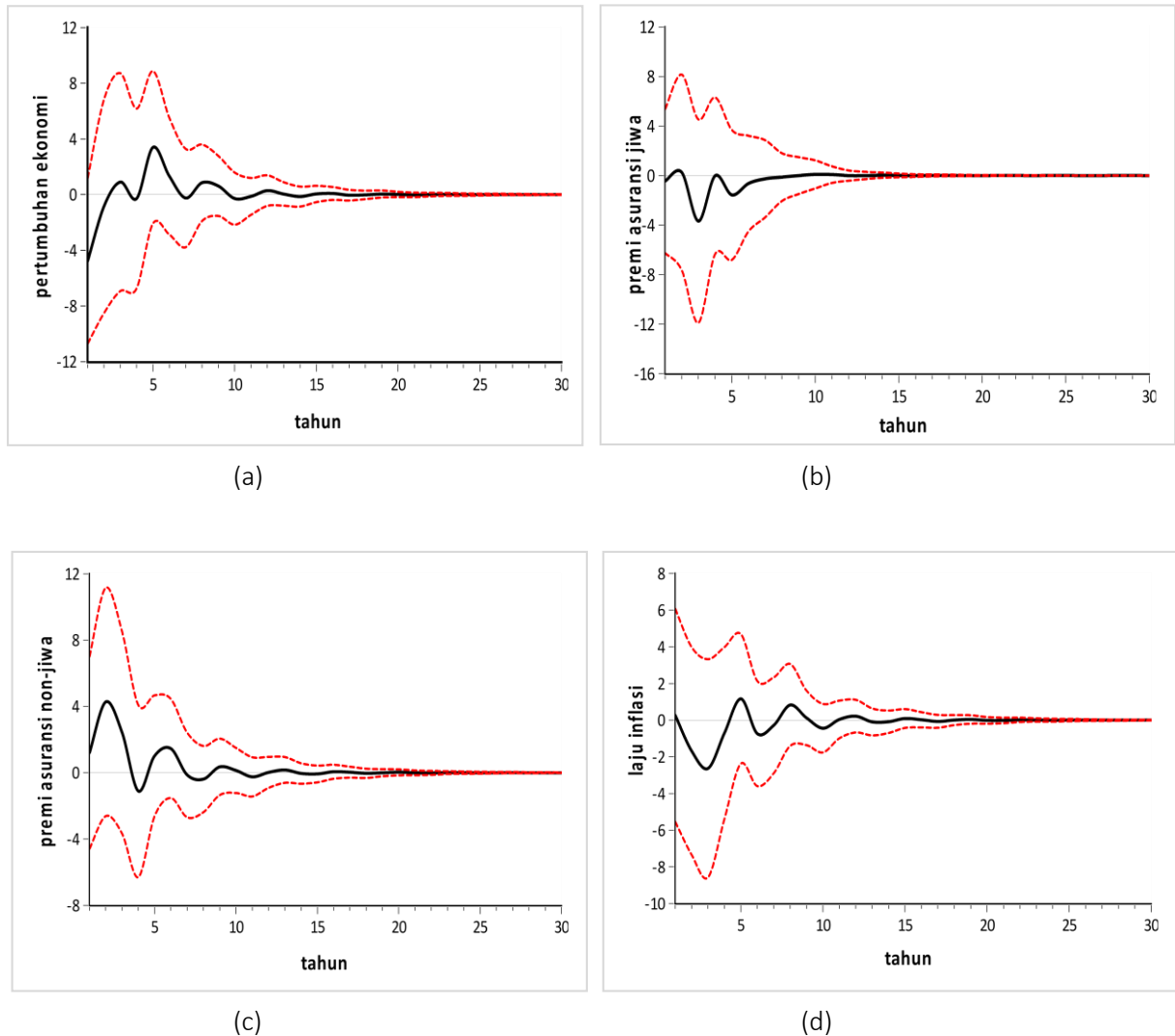
berlanjut hingga akhirnya berpengaruh negatif sejak periode ke-6 sampai periode ke-8. Setelah periode itu pengaruhnya berfluktuasi dengan kecenderungan menurun hingga akhirnya menuju keseimbangan atau konvergensi (Grafik 6.b). Pengaruh premi asuransi jiwa memang cukup besar terhadap premi asuransi non-jiwa, namun proporsinya cenderung menurun, yaitu dari 24,93 dalam periode pertama turun menjadi 20,80 dalam periode ke-10 dan kemudian turun lagi menjadi 20,75 dalam periode ke-30. Hal ini ditunjukkan oleh dekomposisi varian premi asuransi jiwa memang cukup besar terhadap premi asuransi non-jiwa (lihat Tabel 2). Secara historis kontribusi premi asuransi jiwa terhadap premi asuransi non-jiwa juga menunjukkan fluktuasi. Kontribusi positif hanya terlihat dalam beberapa tahun (periode), yaitu periode 1986 – 1987; periode 1989 – 1990; periode 1993 – 1995; periode 1997 – 1998; periode 2000 – 2001; periode 2006 – 2008; periode 2011 – 2012; dan tahun 2014 (lihat Grafik 7).

Selanjutnya pertumbuhan jumlah polis asuransi pada periode pertama belum memberikan pengaruh terhadap premi asuransi non-jiwa. Dalam periode kedua pengaruhnya negatif dan kemudian memberikan pengaruh positif dalam periode ke-4 dan ke-5. Periode ke-4 merupakan puncak pengaruh positif pertumbuhan jumlah polis asuransi terhadap premi asuransi non-jiwa. Setelah periode itu pengaruhnya cenderung berfluktuasi dan kemudian bergerak menuju keseimbangan atau konvergensi (Grafik 6.c). Kontribusi pertumbuhan jumlah polis asuransi terhadap premi asuransi non-jiwa dalam periode studi secara keseluruhan juga cukup besar dan cenderung naik, yaitu sebesar 0 persen pada periode pertama menjadi 13,36 persen pada periode ke-10 dan kemudian naik menjadi 13,38 persen dalam periode ke-30 (lihat Tabel 2). Sementara itu, secara historis kontribusinya cenderung berfluktuasi. Kontribusi positif hanya tampak dalam beberapa tahun (periode) yaitu tahun 1987; periode 1990 – 1992; tahun 1994; periode 1997 – 1998; periode 2001 – 2002; periode 2006 – 2008; dan tahun 2014 (Grafik 7).

Pengaruh *shock* laju inflasi terhadap premi asuransi non-jiwa langsung terlihat pada periode pertama yaitu sekitar 3,86 dan terus berlanjut hingga periode ke-4 dengan kecenderungan menurun. Pada periode ke-5 dan ke-6 pengaruh laju inflasi negatif, kemudian naik lagi menjadi positif pada periode ke-7. Setelah periode itu pengaruh berfluktuasi dengan kecenderungan menurun dan terus bergerak menuju keseimbangan (Grafik 6.d). Relatif besarnya pengaruh laju inflasi terhadap pertumbuhan premi asuransi non-jiwa terutama karena secara keseluruhan sumbangannya juga cukup besar dengan trend menaik, yaitu dari 8,64 persen pada periode pertama naik menjadi 12,08 persen pada periode ke-10 dan menjadi 12,11 persen pada periode ke-30. Hal ini terlihat pada dekomposisi variannya sebagaimana terdapat dalam Tabel 2. Sementara itu, peranannya tahun per tahun tidak selalu besar dan positif. Sumbangan positif laju

inflasi terjadi pada tahun 1986, tahun 1988, periode 1994 - 1995; periode 1998 - 2004; dan periode 2012 - 2014 (Grafik 7.)

JUMLAH POLIS ASURANSI



Grafik 8. Fungsi *Impulse Response* Pertumbuhan Ekonomi dan Jumlah Polis Asuransi

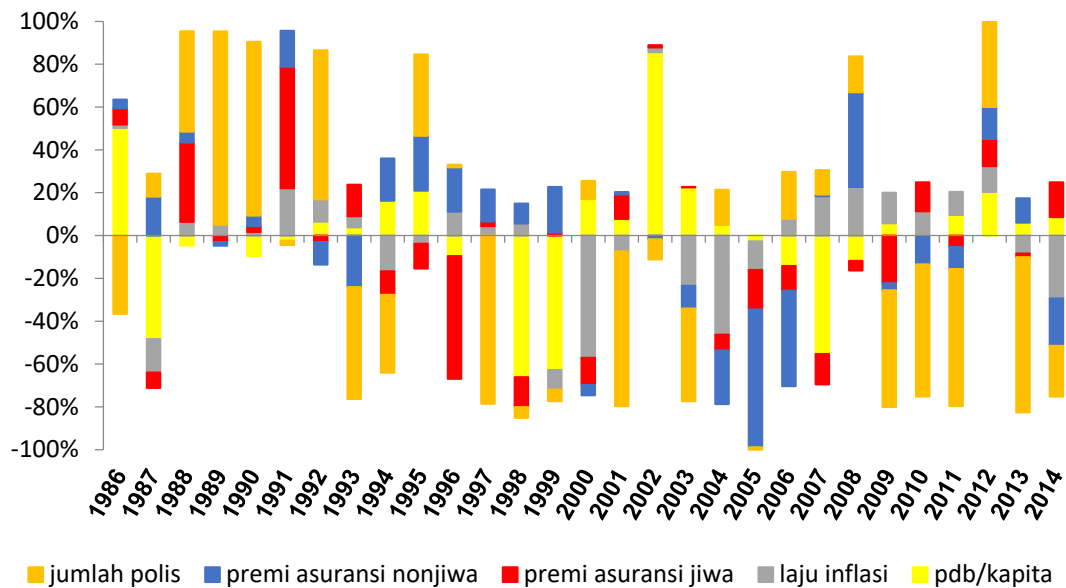
Sumber : hasil pengolahan data penulis

Lebih lanjut, pertumbuhan ekonomi juga mempengaruhi pertumbuhan jumlah polis asuransi. Dalam dua periode awal pengaruhnya negatif dengan trend menurun dan pada periode ke-3 pengaruhnya mulai positif walaupun masih rendah. Setelah berpengaruh negatif pada periode ke-4, memasuki periode ke-5 pertumbuhan ekonomi memberikan efek positif sekitar 3,39, yang merupakan pengaruh terbesar. Pada periode ke-6 pengaruh positif menurun dan menjadi negatif pada periode ke-7. Pada periode ke-8 pengaruhnya kembali positif dan berlanjut hingga periode ke-9. Setelah itu pengaruhnya berfluktuasi dan bergerak menuju

keseimbangan (Grafik 8.a). Kontribusi pertumbuhan ekonomi terhadap pertumbuhan jumlah polis secara keseluruhan juga menunjukkan peningkatan, yaitu dari sekitar 8,49 persen pada periode pertama meningkat menjadi 10,71 persen pada periode ke-10 dan menjadi 10,73 persen pada periode ke-30 (lihat Tabel 2). Secara historis, peranan pertumbuhan ekonomi terlihat berfluktuasi, dengan sumbangan positif terjadi dalam periode 1987 – 1990; tahun 1992; periode 1995 – 1996; tahun 2000; tahun 2004; periode 2006 – 2008; dan tahun 2012 (Grafik 9).

Sementara itu, pengaruh premi asuransi jiwa dan non-jiwa pada periode-periode awal memperlihatkan arah yang berlawanan terhadap pertumbuhan jumlah polis asuransi. Pada periode pertama premi asuransi jiwa memberikan pengaruh negatif terhadap pertumbuhan jumlah polis, sedangkan premi asuransi non-jiwa menunjukkan pengaruh positif. Selanjutnya, pada periode kedua premi asuransi jiwa berpengaruh positif sekitar 0,25 (sebagai puncak pengaruh), namun jauh lebih rendah dibandingkan pengaruh positif premi asuransi non-jiwa, yang pada periode itu merupakan pengaruh tertinggi, yaitu sekitar 4,27. Dalam periode selanjutnya, pengaruh variabel-variabel tersebut meskipun fluktuatif namun cenderung bergerak menuju keseimbangan (Grafik 8.b dan Grafik 8.c).

Peranan kedua variabel tersebut dalam mempengaruhi pertumbuhan jumlah polis juga berbeda. Premi asuransi jiwa memberikan kontribusi sekitar 0,08 persen pada periode pertama dan meningkat menjadi 4,62 persen pada periode ke-10, namun sedikit menurun pada periode ke-20 sampai periode ke-30. Berbeda dengan premi asuransi non jiwa yang menunjukkan kontribusi yang cenderung naik, yaitu dari 0,54 persen pada periode pertama, naik menjadi 8,35 persen pada periode ke-10 dan menjadi 8,37 persen pada periode ke-20 sampai periode ke-30 (lihat Tabel 2). Secara historis, kontribusi positif kedua variabel juga berbeda, dimana sumbangan premi asuransi non-jiwa lebih besar dan durasinya lebih panjang dibandingkan premi asuransi jiwa. Kontribusi positif premi asuransi jiwa berlangsung pada tahun 1986; tahun 1988; periode 1990 – 1991; tahun 1993; tahun 1997; periode 2001 – 2003; tahun 2010; tahun 2012; dan tahun 2014. Sementara kontribusi positif premi asuransi non jiwa terjadi pada periode 1986 – 1988; periode 1990 – 1991; periode 1994 – 1999; tahun 2001; tahun 2008; dan periode 2012 – 2013 (Grafik 9).



Grafik 9. Dekomposisi Historis Jumlah Polis Asuransi, 1986 - 2014

Sumber : hasil pengolahan data penulis

Selanjutnya, variasi laju inflasi pada periode pertama berpengaruh positif sekitar 0,27 terhadap pertumbuhan jumlah polis asuransi, kemudian turun dan menjadi negatif pada periode kedua. Puncak pengaruh negatif terjadi pada periode ke-3 yaitu sekitar 2,63 dan turun menjadi 0,71 pada periode ke-4. Pada periode ke-5 pengaruh laju inflasi kembali positif, yaitu sekitar 1,16, yang sekaligus merupakan puncak pengaruh inflasi terhadap pertumbuhan jumlah polis. Setelah periode itu, pengaruhnya berfluktuasi dengan kecenderungan menurun dan bergerak menuju keseimbangan (Grafik 8.d). Kontribusi laju inflasi dalam mempengaruhi pertumbuhan jumlah polis relatif kecil yang berkisar antara 0,03 persen pada periode pertama dan meningkat menjadi 3,62 persen pada periode ke-10 dan menjadi 3,63 persen pada periode ke-20 sampai periode ke-30 (lihat Tabel 2). Secara historis, kontribusi positif laju inflasi juga relatif kecil dan berlangsung pada tahun 1986; periode 1988 – 1993; periode 1995 – 1998; tahun 2002; dan periode 2006 – 2012 (Grafik 9).

4. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

4.1. Kesimpulan

Perkembangan bisnis asuransi yang terus menunjukkan peningkatan memiliki peranan penting dan berpengaruh positif bagi perekonomian Indonesia. Dalam studi ini diperoleh hasil bahwa

variasi variabel-variabel asuransi memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya, pertumbuhan variabel-variabel asuransi mendorong naiknya pertumbuhan ekonomi. Respon positif pertumbuhan ekonomi akibat pertumbuhan premi asuransi jiwa misalnya, berlangsung selama 7 periode (7 tahun). Sementara itu, pertumbuhan premi asuransi non-jiwa berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi selama 4 tahun. Demikian pula pertumbuhan jumlah polis direspon positif oleh pertumbuhan ekonomi selama 11 tahun, namun pengaruh ini berlangsung dengan jeda waktu (*time-lag*) 4 tahun sejak tahun pertama. Pada sisi lain, peningkatan pertumbuhan ekonomi mentransmisikan pengaruhnya terhadap premi asuransi jiwa dan premi asuransi non jiwa selama 1 (satu) tahun. Sementara pertumbuhan jumlah polis asuransi merespon negatif pertumbuhan ekonomi selama 2 tahun.

4.2. Rekomendasi

Berdasarkan hasil temuan studi ini terlihat bahwa perkembangan kegiatan asuransi memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Demikian pula sebaliknya, pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap perkembangan kegiatan asuransi di Indonesia. Oleh karena itu pemerintah dan semua pemangku kepentingan (*stakeholders*) harus berkolaborasi dalam upaya mendorong peningkatan kegiatan asuransi di dalam negeri. Dorongan ini dapat dilakukan oleh pemerintah melalui regulasi dan penciptaan iklim bisnis yang kondusif bagi kegiatan perasuransian, yang pada gilirannya akan merangsang pelaku bisnis untuk meningkatkan investasi di bidang asuransi. Bagi pelaku usaha asuransi, perlu diupayakan langkah-langkah literasi bagi masyarakat agar pemahaman masyarakat untuk ikut ambil bagian dalam kegiatan asuransi semakin baik dan diharapkan akan mendorong permintaan masyarakat terhadap produk-produk asuransi di dalam negeri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Alfian Mansur yang telah meluangkan waktunya untuk berdiskusi dan membantu pengumpulan sebagian besar data yang digunakan dalam studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

Adams, M.J., Andersson, L.F., Andersson, and Lindmark, M. (2009). Commercial banking, insurance and economic growth in Sweden between 1830 to 1998. *Accounting, Business and Financial History*, 19(1): 21 – 38. <https://doi.org/10.1080/09585200802667139>

- Arena, M. (2008). Does insurance market promote economic growth? A cross-country study for industrialized and developing countries. *Journal of Risk and Insurance*, 75(4): 921 – 946. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6975.2008.00291.x>
- Asteriou, D. and Hall, S.G. (2007). *Applied econometrics : A modern approach*. Revised Edition. New York : Palgrave Macmillan.
- Avram, K., Nguyen, Y., and Skully, M. (2010). *Insurance and economic growth: A cross-country examination* (Working Paper). Clayton: Monash University, Dept of Accounting and Finance.
- Boon, T.K. (2005). *Do commercial banks, stock market and insurance market promote economic growth: An analysis of the Singapore economy*. Nanyang Technological University.
- Bosworth, B.P. and Triplett, J.E. (2004). *Services productivity in the United States : Sources of economic growth*. Washington, D.C. : Brookings Institution Press.
- Browne, M. and Kim, K. (1993). An international analysis of life insurance demand. *The Journal of Risk and Insurance*, 60(4) : 616 – 634. <https://doi.org/10.2307/253382>
- Chen, P.F., Lee, C.C., and Lee, C.F. (2011). How does development of the life insurance market affect economic growth? Some international evidence. *Journal of International Development*, 24(7) : 865 – 893. <https://doi.org/10.1002/jid.1765>
- Ching, K. S., Kogid, M., & Mulok, D. (2011). Insurance funds and economic growth in Malaysia: Future empirical evidence. *Interdisciplinary Review of Economics and Management*, 1(1) : 1 – 9.
- Curak, M., Loncar, S., and Poposki, K. (2009). Insurance sector development and economic growth in transition countries. *International Research Journal of Finance and Economics*, 34: 29 – 41
- Demetriades, P. O. and Hussein, K. H. (1996). Does financial development cause economic growth? Time series evidence from 16 countries, *Journal of Development Economics*, 51(2) : 387 – 411. [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(96\)00421-X](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(96)00421-X)
- Donghui, L., Moshirian, F., Nguyen, P. and Wee, T. (2007). The demand for life insurance in OECD countries. *The Journal of Risk and Insurance*, 74(3): 637 – 652. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6975.2007.00228.x>
- Feyen, E., Lester, R. and Rocha, R. (2011). What drives the development of the insurance sector? An empirical analysis based on a panel of developed and developing countries. *World Bank, Policy Research Working Paper 5572*, Washington, D.C.: The World Bank.
- Grace, M.F. and Rebello, M.J. (1993). The Geneva papers on risk and insurance theory, *Financing and the Demand for Corporate Insurance*. 18 (2) : 147 – 172. <https://doi.org/10.1007/BF01111467>
- Haiss, P., and Sümegi, K. (2008). The relationship between insurance and economic growth in Europe: A theoretical and empirical analysis. *Empirica*. 35(4): 405–431. <https://doi.org/10.1007/s10663-008-9075-2>

- Han, L., Li, D., Moshirian, F., and Tian, Y. (2010). Insurance development and economic growth. *The Geneva Studies on Risk and Insurance-Issue and Practice*, 35. pp. 183 – 199. <https://doi.org/10.1057/gpp.2010.4>
- Lee, Chien-Chiang, Lee, Chi-Chuan, and Chiu, Yi-Bin (2013). The link between life insurance activities and economic growth: Some new evidences. *Journal of International Money and Finance*, 32: 405 – 427. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2012.05.001>
- Levine, R. (1997). Financial development and economic growth : Views and agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2): 688 – 726.
- Luintel, K.B. and Khan, M. (1999). A quantitative reassessment of the finance-growth nexus: Evidence from multivariate VAR. *Journal of Development Economics*, 60(2) : 381 – 405. [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(99\)00045-0](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(99)00045-0)
- Merton, R. C. (1995). A functional perspective of financial intermediation. *Financial Management*, 24(2). Silver Anniversary Commemoration (Summer): 23 – 41.
- Merton, R.C. and Bodie, Z. (1995). “A framework for analyzing the financial system”. in Crane et al., Eds., *The Global Financial System: A Functional Perspective*, Boston, MA, Harvard Business School Press.
- Outreville, F. (1996). Life insurance markets in developing countries. *The Journal of Risk and Insurance*, 63(2): 263 – 278. <https://doi.org/10.2307/253745>
- Pagano, M. (1993). Financial markets and growth: An overview. *European Economic Review*, 37(2 – 3): 613 – 622. [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(93\)90051-B](https://doi.org/10.1016/0014-2921(93)90051-B)
- Patrick, HT. (1966). Financial development and economic growth in underdeveloped countries. *Economic Development and Cultural Change*, 14(2): 174 – 189. <https://doi.org/10.1086/450153>
- Regan, L. and Hur, Y. (2007). On the corporate demand for insurance : The case of Korean non financial firms, *Journal of Risk and Insurance*, 74 (4): 829 – 850. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6975.2007.00236.x>
- Ward, D., and Zurbruegg, R. (2000). Does insurance promote economic growth? Evidence from OECD countries. *Journal of Risk and Insurance*, 67 (4): 489 – 506. <https://doi.org/10.2307/253847>
- Webb, I.P., Grace, M.F., and Skipper, H. D. (2002). The effect of banking and insurance on the growth of capital and output. *Working Paper 02-1* (March). Center for Risk Management and Insurance, Georgia State University.
- Vadlamannati, K. C. (2008). Do insurance sector growth and reforms affect economic development? Empirical evidence from India. *Margin : The Journal of Applied Economic Research*, 2 (1): 43 – 86. <https://doi.org/10.1177/097380100700200102>
- Zou, H. and Adams, M.B. (2006). The corporate purchase of property insurance: Chinese evidence. *Journal of Financial Intermediation*, 15 (2): 156 – 196. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2004.06.007>

LAMPIRANUnit root test variable

Null Hypothesis: RGDPG_GROWTH has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.833713	0.0005
Test critical values: 1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RGDPG_GROWTH)

Method: Least Squares

Date: 05/06/16 Time: 14:12

Sample (adjusted): 1985 2014

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RGDPG_GROWTH(-1)	-0.919062	0.190136	-4.833713	0.0000
C	14.422680	3.369424	4.280458	0.0002
R-squared	0.454879	Mean dependent var		-0.132639
Adjusted R-squared	0.435411	S.D. dependent var		11.020430
S.E. of regression	8.280660	Akaike info criterion		7.130063
Sum squared resid	1919.941000	Schwarz criterion		7.223476
Log likelihood	-104.950900	Hannan-Quinn criter.		7.159947
F-statistic	23.364780	Durbin-Watson stat		1.981714
Prob(F-statistic)	0.000044			

Null Hypothesis: INFLASI has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.548001	0.0011
Test critical values: 1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INFLASI)

Method: Least Squares

Date: 05/02/16 Time: 20:03

Sample (adjusted): 1985 2014

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INFLASI(-1)	-0.851745	0.187279	-4.548001	0.0001
C	8.265355	2.575894	3.208732	0.0033
R-squared	0.424866	Mean dependent var		-0.135353
Adjusted R-squared	0.404326	S.D. dependent var		12.741240
S.E. of regression	9.833681	Akaike info criterion		7.473844
Sum squared resid	2707.636000	Schwarz criterion		7.567257
Log likelihood	-110.107700	Hannan-Quinn criter.		7.503728
F-statistic	20.684310	Durbin-Watson stat		1.943026
Prob(F-statistic)	0.000095			

Null Hypothesis: LIFE_PREMIUM has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.428680	0.0015
Test critical values: 1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LIFE_PREMIUM)
 Method: Least Squares
 Date: 05/02/16 Time: 20:04
 Sample (adjusted): 1985 2014
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIFE_PREMIUM(-1)	-0.878217	0.198302	-4.428680	0.0001
C	21.825610	5.782746	3.774263	0.0008
R-squared	0.411928	Mean dependent var	-0.780338	
Adjusted R-squared	0.390925	S.D. dependent var	19.071950	
S.E. of regression	14.884370	Akaike info criterion	8.302840	
Sum squared resid	6203.242000	Schwarz criterion	8.396253	
Log likelihood	-122.542600	Hannan-Quinn criter.	8.332724	
F-statistic	19.613210	Durbin-Watson stat	1.780171	
Prob(F-statistic)	0.000132			

Null Hypothesis: NONLIFE_PREMIUM has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.278748	0.0022
Test critical values: 1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(NONLIFE_PREMIUM)

Method: Least Squares

Date: 05/02/16 Time: 20:05

Sample (adjusted): 1985 2014

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NONLIFE_PREMIUM(-1)	-0.903182	0.211086	-4.278748	0.0002
C	20.275820	4.897293	4.140210	0.0003
R-squared	0.395349	Mean dependent var		2.656820
Adjusted R-squared	0.373754	S.D. dependent var		18.347670
S.E. of regression	14.519560	Akaike info criterion		8.253211
Sum squared resid	5902.894000	Schwarz criterion		8.346624
Log likelihood	-121.798200	Hannan-Quinn criter.		8.283095
F-statistic	18.307690	Durbin-Watson stat		1.265948
Prob(F-statistic)	0.000198			

Null Hypothesis: POLIS_GROWTH has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.184744	0.0028
Test critical values: 1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(POLIS_GROWTH)
 Method: Least Squares
 Date: 05/02/16 Time: 20:05
 Sample (adjusted): 1985 2014
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
POLIS_GROWTH(-1)	-0.771062	0.184256	-4.184744	0.0003
C	9.004719	3.452303	2.608322	0.0144
R-squared	0.384779	Mean dependent var	-0.067552	
Adjusted R-squared	0.362807	S.D. dependent var	18.435140	
S.E. of regression	14.715740	Akaike info criterion	8.280053	
Sum squared resid	6063.486000	Schwarz criterion	8.373466	
Log likelihood	-122.200800	Hannan-Quinn criter.	8.309937	
F-statistic	17.512080	Durbin-Watson stat	2.037948	
Prob(F-statistic)	0.000256			